

**Proyecto/Guía docente de la asignatura Adaptada a la Nueva Normalidad**

Asignatura	INMUNOLOGÍA OCULAR		
Materia	Biomédico-Clínico		
Módulo	Biomédico-Clínico		
Titulación	MÁSTER UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE LA VISIÓN		
Plan	633	Código	53500
Periodo de impartición	Segundo cuatrimestre	Tipo/Carácter	OP/No presencial
Nivel/Ciclo	POSGRADO	Curso	2021-2022
Créditos ECTS	3		
Lengua en que se imparte	Español e inglés		
Profesor/es responsable/s	<u>Margarita Calonge Cano (Responsable de la asignatura)</u> Eduardo Arranz Sanz Lidia Cocho Archiles Alfredo Corell Almuzara Yolanda Diebold Luque Michael E. Stern		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)	calonge@ioba.med.uva.es (ext. 4763) earranz@med.uva.es alfredo.corell@med.uva.es yol@ioba.med.uva.es lcochoa@ioba.med.uva.es michaelestern4@gmail.es		
Departamento	Cirugía, Oftalmología, ORL y Fisioterapia (Área: Oftalmología) Pediatría e Inmunología, Obstetricia y Ginecología, Nutrición (Área: Inmunología)		



1. Situación / Sentido de la Asignatura

1.1 Contextualización

La asignatura de **Inmunología Ocular** se enmarca en un grupo de asignaturas optativas cuyo objetivo es dotar a los estudiantes con conocimientos básicos sobre aspectos fisiopatológicos avanzados en el ámbito del ojo y la visión. En concreto, la asignatura se centra en los aspectos inmunológicos particulares del ojo como estructura y en los avances en relación con el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades oculares de base inmune.

1.2 Relación con otras materias

Tiene relación directa con la asignatura obligatoria de Fundamentos de la Visión, pero también con otras optativas como Actualización en el Diagnóstico y Tratamiento de las Enfermedades de la Superficie Ocular, Biomateriales en la Terapéutica Ocular, Cirugía del Segmento Anterior y Calidad de Visión, Trasplante de Tejidos en la Superficie Ocular e Investigación Básica y Clínica en Ortoqueratología Avanzada

1.3 Prerrequisitos

Ninguno.



2. Competencias

2.1 Generales

CG.1. Conocimiento del método científico: conocer lo necesario para saber planificar y ejecutar experimentos, desarrollar la metodología adecuada para cada contexto, interpretar los resultados y elaborar conclusiones que permitan ampliar el conocimiento en el área de la investigación biomédica y contribuyan a la resolución de problemas de interés en el ámbito de las ciencias de la visión.

CG.2. Conocimientos técnicos: saber aplicar las técnicas adecuadas para la resolución de un problema experimental concreto en investigación en las ciencias de la visión.

CG.3. Capacidad de integración y autonomía: capacidad de llevar a cabo un proyecto de investigación en la materia bajo supervisión, no sólo en los temas cubiertos por las asignaturas, sino en contextos multidisciplinares.

CG.4. Razonamiento crítico y capacidad de análisis, síntesis e interpretación: capacidad de emitir juicios sobre hipótesis, propuestas experimentales o experimentos ya realizados del campo de la investigación biomédica en el ámbito de la visión, tanto sobre la validez científica como sobre aspectos éticos y sociales de lo enjuiciado.

CG.5. Capacidad de relación y colaboración: capacidad de trabajar en equipo en un ambiente de investigación multidisciplinar para conseguir objetivos comunes desde perspectivas diferenciadas orientados a la resolución de problemas en investigación en visión.

CG.6. Habilidades de comunicación: capacidad de comunicar propuestas, experimentos, resultados, conclusiones y críticas en el ámbito de las ciencias de la visión, tanto ante públicos especializados como no especializados.

CG.7. Capacidad de auto-aprendizaje: desarrollar las habilidades de aprendizaje necesarias para mantenerse al día en el campo de la investigación biomédica en visión y en sus técnicas de forma autónoma y a lo largo de la vida.

CG.8. Capacidad de emplear por lo menos un idioma extranjero, preferentemente el inglés, como medio de comunicación oral y escrita dentro de su participación en la comunidad científico-tecnológica internacional.

CG.9. Capacidad de ser creativo en la concepción, formulación y resolución de preguntas de investigación.

2.2 Específicas

CE.6. Conocimiento de las alteraciones subyacentes a las enfermedades oculares humanas más importantes y de mayor relevancia social. Capacidad de predecir cómo estas alteraciones pueden producir la enfermedad e identificar posibles puntos de intervención terapéutica.

CE.7. Conocimiento de los modelos de estudio de las enfermedades oculares humanas más importantes, tanto in vitro como in vivo, con sus ventajas y limitaciones. Conocimiento de los criterios más importantes de selección de un modelo de estudio de esas enfermedades.

CE.8. Conocimiento de los avances más actuales en las técnicas diagnósticas de las enfermedades oculares y el trasfondo de investigación relacionado con ellos.

CE.9. Conocimiento de los avances terapéuticos más actuales para las enfermedades oculares y el trasfondo de investigación relacionado con ellos.

CE.10. Capacidad para desarrollar un trabajo de forma crítica en el ámbito de la investigación en visión, así como su discusión.



3. Objetivos

Al finalizar la asignatura el estudiante deberá ser capaz de:

1. Describir los elementos básicos implicados en la respuesta inmune normal y su organización general.
2. Diferenciar los aspectos generales de los diferentes mecanismos de hipersensibilidad.
3. Reconocer las particularidades de la respuesta inmune de las mucosas y, concretamente, de la ocular.
4. Entender la fisiopatología del privilegio inmune ocular.
5. Enumerar las enfermedades oculares en las que el privilegio inmune juega un papel determinante.
6. Enumerar y entender varios ejemplos de enfermedades oculares mediadas por el sistema inmune



4. Contenidos y/o bloques temáticos

Bloque 1: “Inmunología Ocular”

Carga de trabajo en créditos ECTS: 3

a. Contextualización y justificación

Como en punto 1.1.

Dentro de la formación especializada que se pretende impartir en el máster, la asignatura se justifica en que abarca contenidos teóricos que no se contemplan o de forma muy limitada en la formación de Grado de diversas carreras conducentes a este Máster y, sin embargo, se relaciona directamente con la actividad clínica y con la actividad investigadora actual en el ámbito de la oftalmología y la visión.

b. Objetivos de aprendizaje

Al finalizar la asignatura el estudiante deberá ser capaz de:

1. Describir los elementos básicos implicados en la respuesta inmune normal y su organización general.
2. Diferenciar los aspectos generales de los diferentes mecanismos de hipersensibilidad.
3. Reconocer las particularidades de la respuesta inmune de las mucosas y, concretamente, de la ocular.
4. Entender la fisiopatología del privilegio inmune ocular.
5. Enumerar las enfermedades oculares en las que el privilegio inmune juega un papel determinante.
6. Enumerar y entender varios ejemplos de enfermedades oculares mediadas por el sistema inmune.

c. Contenidos

BLOQUE TEMÁTICO I. ASPECTOS GENERALES DEL SISTEMA INMUNITARIO

- Tema 1. Anatomía de la respuesta inmune
- Tema 2. Fisiología de la respuesta inmune
- Tema 3. Patología de la respuesta inmune

BLOQUE TEMÁTICO II. INMUNIDAD DE LAS MUCOSAS: SUPERFICIE OCULAR

- Tema 4. Inmunidad de las mucosas: generalidades
- Tema 5. Aspectos diferenciales de la inmunidad de las mucosas a nivel ocular
- Tema 6. Componente epitelial del sistema inmune de la mucosa ocular

BLOQUE TEMÁTICO III. PATOLOGÍA INMUNE DE LA SUPERFICIE OCULAR

- Tema 7. Enfermedades oculares en cada tipo de hipersensibilidad
- Tema 8. Enfermedad atópica a nivel ocular

BLOQUE TEMÁTICO IV. PATOLOGÍA INMUNE INTRAOCULAR: UVEITIS

- Tema 9. Privilegio inmune general y ocular: mecanismos fisiopatológicos
- Tema 10. Enfermedad inmune ocular: uveítis



d. Métodos docentes

Esta asignatura es mayoritariamente no presencial.

Habrà trabajo personalizado del alumno con materiales disponibles a través de la plataforma moodle en el campus virtual de la Universidad de Valladolid (UVa) (<http://campusvirtual.uva.es/>) y tutorías on-line.

El profesor responsable de la asignatura contactará con los estudiantes la última semana de enero o la primera de febrero para darles las indicaciones necesarias para empezar a trabajar en la asignatura.

El estudiante deberá realizar una serie de tareas a partir de bibliografía general o específica, cuyas instrucciones específicas estarán disponibles en el campus virtual.

Las dudas se podrán resolver contactando con los profesores responsables por correo electrónico y tutorías por Skype.

e. Plan de trabajo

El plan de trabajo y su calendario se concretará al inicio del segundo cuatrimestre (primeras semanas de febrero).

f. Evaluación

El 100 % de la calificación provendrá de la correcta realización de las tareas indicadas por el profesor en el plazo de tiempo que se asigne, que será, aproximadamente, de un mes para cada módulo.

g Material docente

g.1 Bibliografía básica

Se proporcionará en el campus virtual de la UVa, actualizada, antes del comienzo del curso.

g.2 Bibliografía complementaria

Se proporcionará en el campus virtual de la UVa, actualizada, antes del comienzo del curso.

g.3 Otros recursos telemáticos (píldoras de conocimiento, blogs, videos, revistas digitales, cursos masivos (MOOC), ...)

h. Recursos necesarios

Campus Virtual de la UVa.

i. Temporalización

CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
3	Segundo semestre



5. Métodos docentes y principios metodológicos

Esta asignatura se imparte mayoritariamente de forma no presencial.

Habrà trabajo personalizado del alumno con materiales disponibles a través de la plataforma Moodle en el campus virtual de la Universidad de Valladolid (UVa) (<http://campusvirtual.uva.es/>) y tutorías on-line.

El profesor responsable de la asignatura contactará con los estudiantes la última semana de enero o la primera de febrero para darles las indicaciones necesarias para empezar a trabajar en la asignatura.

El estudiante deberá realizar una serie de tareas a partir de bibliografía general o específica, cuyas instrucciones específicas estarán disponibles en el campus virtual desde el inicio.

Las dudas se podrán resolver contactando con los profesores responsables por correo electrónico y tutorías por sistemas virtuales disponibles en el campus virtual de la UVA.



6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES o PRESENCIALES A DISTANCIA ⁽¹⁾	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teóricas	0	Estudio y trabajo autónomo individual	45
Tutorías	0	Realización de las actividades de evaluación	25
		Tutorías	5
Total presencial	0	Total no presencial	75
TOTAL presencial + no presencial			75

(1) Actividad presencial a distancia es cuando un grupo sigue una videoconferencia de forma síncrona a la clase impartida por el profesor para otro grupo presente en el aula.

7. Sistema y características de la evaluación

Criterio: cuando al menos el 50% de los días lectivos del cuatrimestre transcurran en normalidad, se asumirán como criterios de evaluación los indicados en la guía docente. Se recomienda la evaluación continua ya que implica minimizar los cambios en la agenda.

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Realización de las tareas indicadas por el profesor en el campus virtual en el plazo de tiempo que se asigne.	100%	Cada módulo de contenidos tendrá un peso del 25% en la nota global

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- **Convocatoria ordinaria:**
 - El estudiante deberá realizar una serie de tareas para cada módulo de contenidos, a partir de bibliografía general o específica, cuyas instrucciones específicas estarán disponibles a través de la plataforma moodle en el campus virtual de la UVa. La realización de las tareas de cada módulo aportará un 50% de la calificación global de la asignatura.

Para evaluar cada módulo el estudiante deberá realizar:

 - ✓ Un examen de cada uno de los 4 módulos, que aportarán el 50% de la calificación.
 - ✓ Un trabajo en forma de presentación de power point o similar, que aportará el otro 50% de la calificación.

Los criterios específicos de evaluación son:

 - ✓ Examen: será de 10 preguntas de elección múltiple. Las contestadas mal no restarán.
 - ✓ Trabajo en forma de presentación: se tendrán en cuenta la estructura, los contenidos, la bibliografía empleada y la calidad de la presentación.
- **Convocatoria extraordinaria:**
 - Lo mismo que en la convocatoria ordinaria.

8. Consideraciones finales



Adenda a la guía docente de la asignatura

A4. Contenidos y/o bloques temáticos

Al tratarse de una asignatura no presencial no se producirán modificaciones en los contenidos y/o bloques temáticos relacionadas con la adaptación de la formación a la modalidad online por mandato de autoridades competentes.

A5. Métodos docentes y principios metodológicos

Al tratarse de una asignatura no presencial no se producirán modificaciones en los métodos docentes y/o principios metodológicos relacionadas con la adaptación de la formación a la modalidad online por mandato de autoridades competentes.

A6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

Al tratarse de una asignatura no presencial no se producirán modificaciones en la dedicación del estudiante a la asignatura relacionadas con la adaptación de la formación a la modalidad online por mandato de autoridades competentes.

A7. Sistema y características de la evaluación

Al tratarse de una asignatura no presencial no se producirán modificaciones en el sistema y características de la evaluación relacionadas con la adaptación de la formación a la modalidad online por mandato de autoridades competentes.